

Title	霊長類の唾液蛋白変異の検索(III 共同利用研究 2.研究成果)
Author(s)	石本, 剛一
Citation	霊長類研究所年報 (1988), 18: 70-70
Issue Date	1988-09-30
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/163796">http://hdl.handle.net/2433/163796</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

られてきた。しかし、最近、古代遺跡から出土した動植物遺体の生体成分の一部、とくに脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年、万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した。この脂肪を構成する脂肪酸組成と現生動植物のそれとを比較することで脂肪の持主を特定することができる。しかし、これまでの予備実験では、獣骨に遺存する脂肪酸組成のパターンは、骨格部位ごとに異なり、食餌の影響を受けることが予測された。このことが獣骨の種の特定を困難にしてきた。

本研究では、霊長類の骨格の脂肪酸を系統的に調べ、霊長類の種ごとの脂肪酸の化学的特徴を明らかにして霊長類の系統分類を試み、究極的に考古学資料の動物遺体特定のための基礎資料を得ようとした。

ツバイ科、オマキザル科、オナガザル科、オラウータン科等84試料の頭骨、椎骨、大腿骨、脛骨の脂肪酸組成を調べた。脂肪酸組成を重回帰分析にかけ、相関行列距離を基にした群平均法にクラスター分析の結果、椎骨を除く骨は種ごとに特徴のある脂肪酸パターンを持っていた。オナガザル科のうち、ニホンザルとマントヒヒは相関距離にして0.025の近似値を持つのに対し、ニホンザルとパタスモンキー・グリーンモンキーのそれは、0.245の遠い距離にあった。

#### 泌乳カニクイザルにおける排卵抑制について

前多敬一郎（名大・農）

ヒトを含む霊長類のいくつかの種において、分娩後の一定期間、性腺刺激ホルモンの分泌が強く抑制され、月経周期が回帰しないことが報告されてきた。この性腺機能の抑制には乳汁による吸乳刺激の頻度や強度が重要な役割を果たしていることが示唆されている。本研究では明瞭な繁殖季節を持たないカニクイザルとそれを持つニホンザルにおいて、分娩後初めての繁殖時期（季節）において性腺機能が抑制されるかどうかを調べた。

泌乳ザルおよび非泌乳ザルを用い、ニホンザルは9月から翌2月まで、カニクイザルは分娩後1年（または次回妊娠が確認される）まで週1回採血を行い、月経の有無を血漿中プロジェスラロン

濃度の動態により判断した。

ニホンザルでは、非泌乳群は10月中旬より血中プロジェスラロン濃度の周期的な変動が見られた。各黄体相の終りの血中プロジェステロン濃度の急激な減少に対応して、月経が観察された。すなわち非泌乳群では10月中旬から繁殖季節を迎え、正常な月経周期をくり返すことが示された。これに対し、泌乳群は血中プロジェスラロン濃度は実験期間を通じて低値を示した。全ての個体で不規則に月経が観察されたが、血中プロジェスラロン濃度から判断して、月経周期は明らかに回帰していなかった。以上の結果から、授乳中のニホンザルにおいて分娩後最初の繁殖季節には月経周期は回帰せず、排卵も抑制されることが明らかとなった。

カニクイザルにおいても同様の分析を行ったが、例数が少く結論が出せなかった。

また、泌乳期の排卵の中枢抑制の機序を明らかにする手がかりとして、LH分泌の様相を調べることとし、そのために必要な連続採血法の手技の検討を行い、ほぼ確立することができた。

### C. 資料提供

#### 霊長類の唾液蛋白変異の検索

石本剛一（三重大・医）

これまでヒトの唾液蛋白について電気泳動で検出される少なくとも11種類の遺伝標識の存在が知られている。ヒト以外の霊長類ではamylase isozymeの種属間の高変異性やマカック唾液蛋白M PRP (proline rich)の等質性の観察が報告されているが、まとまった研究は未だない。

われわれは1985年度共同利用研究を通じて、マカックを中心に46例の唾液試料を採取し、全般に霊長類唾液蛋白分布がヒトのそれと非常に異なること、ニホンザルを含むマカック属における唾液アミラーゼの著しい多型とヒトにない低分子量cys含有蛋白の変異の存在など観察してきた。本年度でさらに検査試料の拡充をはかったが、再採取を含め15試料の採取にすぎなかった。そこで88年度に延長して多種多様な霊長類試料入手の機会を求め、唾液蛋白変異検索の継続を予定している。